Die Ausbeute des „Pisani“ an Halobates während der Erdumseglung 1882—1885.

Von Dr. Emanuel Witlaczil in Wien.

(Mit 2 Holzschnitten.)

Das italienische Kriegsschiff „Vettor Pisani“ hat in den Jahren 1882—1885 eine Erdumseglung vorgenommen. Marineoffizier G. Chierchia war beauftragt, während dieser Reise zoologische und botanische Objecte zu sammeln. Das Materiale gelangte durch eine von der italienischen Regierung bestellte Commission behufs wissenschaftlicher Untersuchung zur Vertheilung. Mir wurde, was von *Halobates* vorhanden war, überlassen. Ich will die Anatomie dieser Thiere auf Schnitten untersuchen. Zunächst nahm ich aber eine Bestimmung der vorhandenen Arten vor, wobei mir Buchanan White's Monographie dieser Gattung (Report on the pelagic Hemiptera procured during the Voyage of H. M. S. Challenger, in the years 1873—1876; Part. XIX. of the Zool. Ser. of Reports on the Scient. Results of the Challenger Expedition. 1883) vorzügliche Dienste leistete. In dieser Abhandlung findet man auch die ganze bisher über *Halobates* erschienene Literatur zusammengestellt. Bei der Determinirung der Arten habe ich zum Vergleich auch das in unserem zoologischen Hofmuseum aufbewahrte, grösstentheils von der Reise der „Novara“ herrührende Materiale herangezogen. Herrn Custos Rogenhofer bin ich für die mir dabei erwiesene liebenswürdige Unterstützung zu Dank verpflichtet. Vor Schluss der Arbeit wurde es mir noch durch die dankenswerthe Gefälligkeit des Herrn Hofrath Dr. Claus ermöglicht, die von Prof. Schmarda bei seiner Reise um die Erde in den 50er Jahren gesammelten und im Wiener Universitäts-Museum aufbewahrten Halobaten zu untersuchen.

Das vom „Pisani“ gesammelte Materiale erwies sich als zu vier Arten gehörig, von denen zwei: *Halobates Wüllerstorffi* Frfld. und *Halobates sericeus* Esch. schon lange bekannt sind. Zwei Arten sind neu. Ich lasse zunächst die Beschreibung dieser Arten folgen, um daran verschiedene andere Notizen zu reihen.

I. Halobates splendens n. sp. (Fig. 1).

Oval, am breitesten hinter der Mitte. Oben dunkelblau, unten und an den Seiten aschgrau. Die Coxae und Trochanteren sowie die Femoren metallisch grün oder blau, stark glänzend. Etwas schwächer glänzend die ersten zwei Antennenglieder und die Tibiae, sowie die unteren hinteren Zipfel des Thorax und beim ♂ die Spitze des Abdomens. Das zweite Antennenglied etwa um ein Drittel länger als das dritte und um ein Viertel kürzer als das vierte. Am Vordertarsus das erste Glied gut ebenso lang wie das zweite. Am Mitteltarsus das erste Glied sechsmal so lang, als das zweite.

♂. Länge 5·33 *mm*, grösste Breite 2·5 *mm*, Mittelfemur 5·75 *mm*, Hinterfemur 3·5 *mm*.

♀. Länge 4·66 *mm*, grösste Breite 2·5 *mm*, Mittelfemur 5 *mm*, Hinterfemur 3 *mm*.

Vorkommen: Stiller Ocean an der Westküste Amerikas zwischen Aequator und dem südlichen Wendekreise. Der „Pisani" kreuzte in jenem Meeresgebiete und hat dabei an vier Stellen *Halobates* gefangen, welche alle dieser Art angehören. Am 3. April 1884 wurde diese Art zuerst nächtlicher Weile pelagisch gefangen, und zwar südöstlich von den Galapagosinseln zwei ♂ und eine Larve. Am 6. April 1884 wieder in einem Exemplar ♂ (?) direct südlich von den Galapagosinseln und westlich von Callao, etwa unter 90° westl. Länge von Greenwich und 12° südl. Breite. In der Nacht vom 20. auf den 21. Mai 1884 wurden etwas nordwestlich von Callao 12 Exemplare gefangen, ♂ ♀ und Larven. Am 25. Mai 1884 endlich nächtlicher Weile südlich von den Galapagosinseln noch eine Larve.

Diese Art ist *Halobates Wüllerstorffi* Frfld. recht ähnlich. Sie unterscheidet sich aber von derselben durch Grösse und bedeutendere Schlankheit, durch den stärkeren Metallglanz und durch das längere erste Glied des Mittel- und des Hintertarsus. Sie ist auch dem *Halob. Streatfieldanus* Templ. ähnlich, unterscheidet sich aber von ihm durch Farbe und Glanz. Die Länge der Glieder des Mitteltarsus dieser Art ist von Templeton leider nicht angegeben.

♂. Oben bemerkt man am Körper meist einen schwachen metallischen Schimmer. Augen tiefbraun bis schwarz. Rostrum

schwarz. Antennen schwarz, am Ende grau behaart; sie erreichen drei Fünftel der Körperlänge. Das erste Glied etwa so lang, wie die folgenden drei zusammengenommen. Das zweite erreicht etwas weniger als $^2/_5$ der Länge des ersten, das Dritte etwas über $^1/_5$ und das letzte $^2/_5$. Die ersten zwei Glieder cylindrisch, die letzten zwei verdickt und abgerundet. Vorderbeine stämmig. Tibia so lang wie der verdickte Femur. Tarsus fast so lang wie die Tibia. Zweites Tarsalglied mit einem Einschnitt in der Mitte. Mittelbeine schlank. Femur etwas kürzer als Tibia und Tarsus zusammengenommen. Tibia etwas über die Hälfte des Femur lang. Tarsus ein wenig länger. Hinterbeine schlank. Femur so lang wie die dünnere Tibia. Diese 3mal so lang, wie das einzige Tarsalglied. Dieses hat einen zarten Einschnitt in $^3/_4$ der Länge von der Basis aus. Abdomen: Von der Unterseite die ersten Segmente sehr kurz. Das nächste etwas länger, an den Seiten das folgende umfassend. Dieses länger als die vorhergehenden zusammengenommen, nach hinten etwas verschmälert. Das letzte Glied ist viel schmäler, an der Basis am schmalsten, dann sich etwas verbreiternd, mit einem Buckel jederseits, und endet mit einem ähnlichen Buckel.

♀. Die Verhältnisse im wesentlichen wie beim Männchen. Der Körper aber ein wenig kürzer und plumper als bei diesem, die breiteste Stelle weit hinten. Das Abdomen ist auf der Unterseite tiefbraun. Die ersten Segmente desselben sind sehr kurz, das letzte länger als diese zusammengenommen, stumpf kegelförmig.

2. Halobates incanus n. sp. (Fig. 2).

Oval, am breitesten hinter der Mitte. Unten und an den Seiten aschgrau, oben dunkler. Antennen und Beine dunkelbraun, jedoch die Femoren schwärzlich mit etwas metallischem Schimmer. Zweites und viertes Antennenglied gleich lang, drittes um ein Drittel kürzer. Am Vordertarsus das zweite Glied fast doppelt so lang, wie das erste. Am Mitteltarsus erstes Glied $3^1/_2$mal so lang als das zweite.

♂. Länge 4 *mm*, grösste Breite 2 *mm*, Mittelfemur 4·33 *mm*, Hinterfemur 3·8 *mm*.

♀. Länge 3·5 *mm*, grösste Breite 2·25 *mm*, Mittelfemur 3·8 *mm*, Hinterfemur 3·5 *mm*.

Vorkommen: Indischer Ocean, und zwar jener Theil, welcher den Namen arabisches Meer führt. Der „Pisani" fing diese Art an zwei Stellen, nordöstlich und südöstlich von Socotra am 8. und 10. März 1885, beide Male in der Nacht, zuerst nur ein ♀, dann etwa 30 Exemplare, ♂ ♀ und Larven.

Diese Art ist dem *Halob. sericeus* Esch. durch Kleinheit und aschgraue Farbe ähnlich, unterscheidet sich aber von ihm durch Antennen und Mitteltarsus. Auch *Halob. Wüllerstorffi*

Fig. 1.

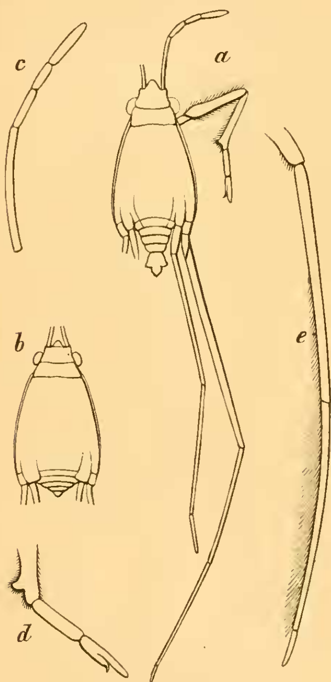


Fig. 2.

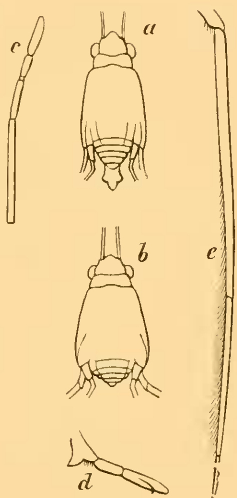


Fig. 1. *Halobates splendens* n. sp.
Fig. 2. *Halobates incanus* n. sp.*)

Frfld. ähnelt sie, unterscheidet sich aber durch die geringere Grösse und die zarteren, braun gefärbten Extremitäten, sowie auch durch Antennen und Vordertarsus. *Halob. sobrinus* B. White ähnelt sie durch die Antennen und den Mitteltarsus,

---

*) *a* Männchen von oben. — *b* Weibchen von oben. — *c* Rechte Antenne. — *d* Rechter Vordertarsus. — *e* Rechter Mitteltarsus sammt Tibia. In beiden Figuren *a* und *b* 6mal, *c*, *d*, *e* 12mal vergrössert.

unterscheidet sich aber davon durch Kleinheit, Färbung und Vordertarsus.

♂. Der Körper fast in der Mitte am breitesten. Am Hinterrande des Kopfes ein schmaler rothbrauner, in der Mitte unterbrochener Streifen. Augen dunkelbraun. Rostrum und Extremitäten tiefbraun. Ebenso das Abdomen auf der Unterseite, wo auch die einzelnen Ringe am Rande gelblich erscheinen. Die Antennen erreichen etwa $^3/_4$ der Körperlänge. Das erste Glied ist so lang, wie die folgenden drei zusammen. Zweites und viertes Glied erreichen nicht ganz $^2/_5$ der Länge des ersten, das dritte etwas mehr als $^1/_5$. Erstes und zweites Glied cylindrisch, drittes und viertes etwas verdickt und abgerundet. Vorderbeine stämmig, Schenkel verdickt. Die Tibia hat etwa $^4/_5$ der Länge des Femur. Tarsus etwa $^3/_5$ der Länge der Tibia, wovon $^1/_5$ auf das erste und $^2/_5$ auf das zweite Glied kommen. Dieses etwa in der Mitte eingeschnitten. Mittelbeine schlank. Femur wenig kürzer als Tibia und Tarsus zusammen. Tibia um $^1/_4$ länger als der Tarsus. Hinterbeine schlank. Femur um die Hälfte länger als Tibia und Tarsus zusammen. Die Tibia dreimal so lang, wie das einzige Tarsalglied, welches etwa in der Mitte einen schwachen Einschnitt zeigt. Abdomen: Von unten erscheinen die ersten Segmente sehr kurz. Das folgende umfasst an den Seiten das nächste. Dieses ist etwa so breit, wie sämmtliche vorhergehenden zusammen und bedingt eine konische Verjüngung des Abdomens. Das letzte Glied ist noch länger und sehr schmal; anfangs cylindrisch, trägt es vor der Spitze jederseits einen Buckel.

♀. Im allgemeinen sind die Verhältnisse wie beim ♂. Unterschieden ist es durch den kürzeren, breiteren Körper, dessen breiteste Partie sich etwas weiter hinten befindet. Auf der Unterseite der ganze Körper mehr weniger braun. Die Vorderbeine erscheinen im Verhältniss grösser als bei dem ♂. Der Tarsus länger, etwa $^4/_5$ der Länge der Tibia. Abdomen: Die ersten Segmente erscheinen von der Unterseite sehr kurz, das folgende länger, als die vorhergehenden, das letzte ebenso lang wie dieses, stumpf kegelförmig.

3. *Halobates Wüllerstorffi* Frfld.

Diese Art wurde vom „Pisani“ an zahlreichen Stellen des atlantischen Oceans, sowie auch einigemale im stillen Ocean

gefunden. Bezüglich dieser, sowie der in unserem Hofmuseum vorhandenen Exemplare, unter welchen sich auch die Type Frauenfelds befindet, wäre einiges zu bemerken. Zunächst, dass die breiteste Partie etwas weiter hinten ist, und die Thiere überhaupt breiter sind, als auf der Zeichnung Buchanan Whites. Namentlich die Weibchen stimmen der Form nach viel besser mit der von *Halob. micans* gegebenen Abbildung überein. Die Extremitäten erscheinen oft metallisch grün, glänzend. Beim Mitteltarsus ist das erste Tarsalglied viermal so lang, wie das zweite. Dasselbe gilt auch bezüglich der von Schmarda im atlantischen Ocean gesammelten Stücke.

Die im atlantischen Ocean vom „Pisani" gesammelten Exemplare stammen: Vom 16. Juni 1882, etwas südlich von den Capverdischen Inseln ein ♂ und ein ♀; vom 22. und 24. Juni 1882, etwa in halber Entfernung zwischen den Capverd. Inseln und Pernambuco, zuerst ein und dann 4 ♀; vom 29. Juli 1882 etwa in halber Entfernung zwischen Pernambuco und der Insel Abrothos ein ♀; vom 6. und 7. August 1882 südlich von Abrothos, zuerst eine grosse und zwei kleine Larven, dann ein ♂; vom 14.—15. October 1882 südlich von Montevideo ein ♂ (?).

Die im stillen Ocean gefangenen Exemplare stammen vom 16. März 1884, pelagisch südlich von Panama, etwa unter 83° westl. Länge von Greenwich und 4° nördl. Breite ein ♀; vom 20. März 1884 nächtlich gefangen, etwas östlich von den Galapagosinseln ein ♀; vom 29. August 1884, nächtlich, etwas nördlich von der Insel Yap ein ♂ und eine grosse Larve.

4. *Halobates sericeus* Esch.

Diese Art wurde vom „Pisani" in ihrem bekannten Verbreitungsbezirke im stillen Ocean mehrmals gefangen, und zwar am 30. Juli 1884 pelagisch nordöstlich vom Ratak-Archipel unter etwa 177° östl. Länge von Greenwich und 17° nördl. Breite eine kleine Larve und ein ♀; am 1. August 1884 unweit jener Fundstelle unter etwa 173° östl. Länge und 17° nördl. Breite drei Larven und ein ♀; endlich am 7. August 1884 pelagisch nördlich vom Ralik-Archipel unter etwa 165° östl. Länge und 15° nördl. Breite ein ♂ und ein ♀.

(Schluss folgt.)
